PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 10-108144

(43)Date of publication of application : 24,04,1998

(51)IntCL 돌돌 至 줖 7/025 7/035 5/445

(21)Application number: 08-254728 (71)Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO

(22)Date of filing:

26.09.1996

(72)Inventor: KUTSUMI HIROSHI IMANAKA TAKESHI USUI AKIRA

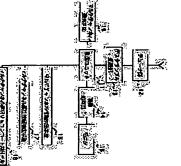
KAMITAKA ISAO

(54) INTERFACE FOR MULTI-CHANNEL SELECTION

(57)Abstract:

grasped by using an icon or the like. selection for a satellite digital broadcast in which a key dynamically and a content of broadcast is switching code is assigned to each remote control for multi-channel selection that is for multi- channel PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the interface

channel dynamically and generates a table in cross program caption and remote control key numbers are provided to an electrical program guide(EPG) data, a control key. A synthesis image consisting of icons, a reference between the multi-channel and the remote 18 assigns a remote control key to each multichannel selection remote control code index means of a receiver extracts the information, a multimulti-channel attribute information extract means 17 information as multi-channel attribute information are SOLUTION: Program caption information and icon



channel is selected by the remote control operation displayed by the receiver and any of the multiof a viewer.

(12)公開特許公報 (A)

(19)日本国特許庁(JP)

(11)特許出願公開番号

特開平10-108144

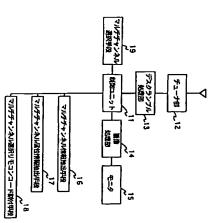
(43)公開日 平成10年(1998)4月24日

政策以で紹へ	体放							
	弁理士 池内 克牵 (外2名)	弁理士	(74)代理人					
	盛典块式会社内	強要採						
松下舞器	大阪府門真市大字門真1006番地	太阪村						
		日井 闘	(72)免明者					
	蛮桑株式会社内	油泉株:						
松下母器	大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器	大阪市						
	用	今中兵	(72)発明者					
	磁媒株式会社内	抽象杯:						
莎丁舞器	大阪府門真市大字門真1006番地	大阪府						
	#	九津見 洋	(72) 発明者					•
	大阪府門兵市大字門真1006番地	大阪府			8	平成8年(1996)9月26日	乜	(22)出願日
	松下電器確集株式会社	松下電						
	921	3500000	(71)出版人 000005821		728	特願平8-254728	垫	(21)出願番号
				_				
	(全21頁)	_)数13 OL	請求項の数13	未翻块	密查蔚求		
							5/46	
							5/445	
		5/46					7/035	
	2	5/445					7/03	
	A	7/08	H 0 4 N				7/025	H 0 4 N
			F I			類別記号		(51)Int. Cl.

(54)【発明の名称】ァルチヂャンネル遊択用インターフェイス

えのためのインタフェースを提供することを目的とす て放送の内容を把握できるマルチチャンネル選択切り替 に切り替えコードを割り付け、またアイコンなどを使っ インタフェースにおいて、リモコンキーにダイナミック 【課題】 衛星デジタル放送のマルチチャンネル選択用

的にリモロンキーを釣り付け、マルチチャンネルと釣り せ、受信装図のマルチチャンネル属性情報抽出手段17 **概として、毎組キャブション情報、アイコン情報を持た** 母の合成画像を表示し、視聴者のリモコン操作によりマ 信装置にアイコン、毎組キャプション、リモコンキー格 付けリモコンキーの対応のテーブルを作成しておく。受 コード割り付け手段18により各マルチチャンネルに動 でそれら情報を抽出し、マルチチャンネル選択リモコン ルチチャンネルを切り替える。 【解決手段】 EPGデータにマルチチャンネル属性核



8

番組情報が、番組ID、放送局名、番組名、放送日、放 **チチャンネル位徴、それらマルチチャンネルの風性を衷** 穿現などの打印森哉に古べ、少なくともどの故教のチャ **送開始時刻、放送終了時刻の基本番組情報、放送内容の** わすマルチチャンネル属性情報を持ち、 ンネルを用いて対欧の毎額が放送されるかといったアル 【節求項1】 映像・音声情報に多皿化して与えられる

択コードをリモコンのキーにダイナミックに割り当てる ルチチャンネル妞択手段を持ち、マルチチャンネル放送 チチャンネルの選択をリモコン入力により受け付けるマ 受佰茲啞は、マルチチャンネル情報抽出手段と、マルチ り付けたリモコンキー操作により実行するマルチチャン **や以伯中にそれらのマンチチャンネルの砂粒を思わて訳** マルチチャンネル選択シホロンロード即付手殴れ、マル チャンネル原在疫根油出手殴と、 マルチチャンネルの追 **キル選択用インターフェイス**

キャプションを受信数四に表示し、規関者がマルチチャ 用インターフェイス。 **かるようにした環状項 1 に詰集のマルチチャンネル選択** ンネルの内容を扱示されるキャプションにより一目で分 節記マルチチャンネル風柱抽出手段により符られる母組 れらマルチチャンネルの路組キャプション信報を持ち、 【蔚求母2】 「簡語アルチチャンネル風性情報としてそ 8

の内容を一目で分かるようにした鯖水頃1に記載のマル 組キャプションリストにより視聴者がマルチチャンネル キャプションをリスト形式で受信妓匠に表示し、当該番 何記マルチチャンネル属在抽出手段により得られる母祭 れらマルチチャンネルの番組キャプション俗類を持ち、 **チチャンネル辺択用インターフェイス。** 【約水項3】 前間マルチチャンネル属性情報としてそ မွ

|竹手段により得られるチャンネル切替のリモコンキーを リスト形式で受信破団に表示し、当版恭組キャプション |ションイ、河館をルチチャンネラ選択コモロンロード館 **ルチチャンネル風柱抽出手段により待られる枠組キャノ** ルチチャンネルの番組キャプション情報を持ち、前記々 ル道択用インターフェイス。 ンネルの切替を行なう類求項 1 に記録のマルチチャンネ と対応するリモコンキーの情報を手掛かりにマルチチャ 【僻尽頃4】 前記マルチチャンネル図在荷根としてマ

の切替を行なう請求項1に記載のマルチチャンネル選択 するリモコンキーの情報を手掛かりにマルチチャンネル キーを合成して受信数四で数示し、当数アイコンと対応 **一ド町付手段により得られるチャンネル切替のコモコン されアムロンと、河詰トラチチャンネラ遊校シホロンロ** 抽出手殴により争られるアイコン指定荷換により指定さ イコン指定情報を持ち、前記マルチチャンネル風性情報 ち、前記やルチチャンネラ風在右機として少なへともど 【簡求項5】 前記受信裝置がアイコン情報を複数持

> ルチチャンネルの切替を行なう請求項1に記載のマルチ 年段により得られるアイコンと、前記マルチチャンネル アイコンと対応するリモコンキーの情報を手掛かりにマ 切替のリモコンキーを合成して受信装置に表示し、前記 選択リモコンコード割付手段により得られるチャンネル **イコン荷根を含み、煎配マルチチャンネル属在債根抽出** チャンネル選択用インターフェイス。 【請求項6】 前記マルチチャンネル属性情報としてア

の内容を表現した表示フォーマット情報を複数持ち、前 年掛かりにマルチチャンネルの切替を行なう請求項1に ネル切替のリモコンキーを合成して受信装置に表示し、 より指定された表示フォーマットと、前記マルチチャン 当該表示フォーマットと対応するリモロンキーの情報を ネル選択 リモコンコード 割付手段に より得られるチャン 製油出手殴により待られる表示フォーマット指定債機に 記々 ルチチャンネル 固在資機 として少なへとも 嵌ボレメ 記録のマルチチャンネル強択用インターフェイス。 【荫求項7】 前記受信装置が描めにマルチチャンネル -マット指定情報を持ち、前記マルチチャンネル腐性情

ネル遊択リモコンコード割付手段により得られるチャン により待られる疫床フォーマットと、前記マルチチャン 的にマルチチャンネルの内容を表現した表示フォーマッ 記録のマルチチャンネル選択用インターフェイス。 手掛かりにマルチチャンネルの切替を行なら前求項 1 に 質配皮ボフォーマットと対応する リモコンキーの情報を ネル切替のリモコンキーを合成して受信装置に表示し、 ト′物報を含み、前記マルチチャンネル属性情報抽出手段 【詩尽囚8】 「言記マルチチャンネル図在清報として結

の内容を扱現した表示フォーマット情報を複数持ち、前 ルチチャンネル選択用インターフェイス。 対応する部位をハイライト表示する約求項1に記載のマ 現在選択されているチャンネルの表示フォーマット上で より指定された表示フォーマットを受信装置に表示し、 製抽出手段により得られる表示フォーマット指定情報に ーマット指定情報を持ち、前記マルチチャンネル属性情 **記マルチチャンネル国性情報として少なくとも表示フォ** 【蔚求項 9 】 前配受信装置が堪的にマルチチャンネル

ット情報を含み、前記マルチチャンネル属性情報抽出手 **始的にマルチチャンネルの内容を表現した表示フォーマ** のマルチチャンネル選択用インターフェイス。 上で対応する部位をハイライト表示する請求項1に記録 段により得られる表示フォーマットを受信装置に表示 【蔚求項10】 前記マルチチャンネル属性荷根として 現在選択されているチャンネルの表示フォーマット

受信装置の回像中でのオブジェクトの位置を示すオブジ を指定するオプジェクト指定手段を持ち、前記オプジェ 囮のリンク情報であるオブジェクトマルチチャンネルリ ェクト領域情報と、オプジェクトとマルチチャンネルの ンク⋳報が与えられ、受信徴度が回復中のオブジェクト 【節求項11】 前記マルチチャンネル属性情報として

> **情報に従い、前記指定オブジェクトに関連のあるチャン** 定されている前記オブジェクトマルチチャンネルリンク 択用インターフェイス。 ネルに切り替える請求項1に記載のマルチチャンネル道 クト指定手段により視聴者が指定したオブジェクトに殷 【請求項12】 前記受信装置がマルチチャンネル属性

情報抽出手段により得られた情報をリモコンに送信する またのいずれかに記録のトルチチャンネル選択用インタ LCD上に表示することを特徴とする請求項2から10 有し、前記受信袋団に表示するとした情報をリモコンの るマルチチャンネル属性情報受信手段とLCD表示部を ンは前記送信されたマルチチャンネル属性情報を受信す マルチチャンネル属性情報送信手段を有し、前記リモコ

フィール指観を出版することにより一致した母組を抽出 フィール情報を持ち、受信装置が視聴者の年齢、性別 **毎個の対象年齢層、住別、地域、趣味在などの毎個プロ** 記載のマルチチャンネル選択インタフェース。 拐踢者にきめ組かへチャンネル設定を行なう請求項 1 に り付け手段だよりシモコンキーを釣り付けることだより **い時組として前記マルチチャンネル選択リホロンキー館** る手段を持ち、前記番組プロフィール情報と視聴者プロ **地域、超味趣向などの視聴者プロフィール情報を記憶す** し、 視聴者の趣味趣向に合った番組候補を優先質位の高 【蔚求項13】 前記マルチチャンネル属性情報として

【発明の詳細な既明】

などトルチチャンネル技法の路路遊校のためのインタン ェースに関する。 【免明の属する技術分野】本発明は、デジタル衛星放送

信棋、ケーブルテフア群が毀倒されししある。 像、音声などがマルチメディアデータとしてデジタル信 号で提供され始め、そのインフラとして衛風デジタル通 【0003】デジタル衛星放送における大きな特徴は、 【従来の技術】デジタル信号処理技術の発通に伴い、映

デジタル圧縮処理技術と、通信技術の発達により、従来 **デフア協議さめたっては、数箔チャンネブのデフア信辱** かし、衛星デジタル放送などにおけるデジタル策風波の などにより10程あるチャンネルを切り替えていた。し ャンネルを避定し、チャンネルをリモコンのボタン入力 たってユーザはテレビ番組樹などの情報から受信希望チ 卿で多国化されたデータより所国の番組を選択的に復竄 像、デジタル音声を圧縮処理を施して多度化し、受信機 っている。この放送にあたり放送局側ではデジタル映 たが、衛星デジタル放送では数百チャンネルが可能とな よるテレビ放送はおよそ10チャンネル程度となってい 向上が図られていることが挙げられる。浜米の粘上波に の地上被によるテレビ放送されくて飛躍的に伝送館力の する年になる。従来のアナログ粘上液のテフト規関にあ

ものではなく、リモロン鼓闘等を用いて1~3桁のチャ 及ぶチャンネル遊択のためのインタフェースは効率的な **ルから希望の特徴を選択することになる。この数百たも** の配信が回館となり、ユーザはこれらの策数のチャンネ

る放送サービスが予定されている。例えば映画、ドラマ ではゲーム進行をずらしたチャンネラ、こイライトシー リー対応のチャンネルなどが挙げられる。また野球番組 などたは放映時間をずらしたチャンネル、マルチストー メインチャンネルに対して複数のサブチャンネルを殴け ルを利用して視聴者にきめ細かい毎額を提供するため、 に残むなものである。 **ネル数などが固定的なものとは限らず、母組毎、時間毎** とが挙げられる。これらサプチャンネルは内容、チャン を変えたチャンネル、他のチームの試合のチャンネルな ャンネル放送形態が挙げられる。数百にも及ぶチャンネ 【0004】またデジタル放送の特徴としてはマルチチ ンを採めたチャンネル、ゲーム観戦の提点(アングル) ンネル辞号を入力する必要があった。

de)の提供が予定されている。これはテレビの画面上に 択の便に費するためにEPG (Blectrical Program Gui 力の飛躍的向上だけでなく、様々な制御情報、データを 番組の選択あるいは番組選択を行なうことができるもの 時間とチャンネルの2軸から構成される母組疫を表示さ 多田化して映像・音声データと共に流すことができるこ 組扱が表示されその表のセルを選択することにより視臨 せるためのデータであり、EPGにより受信装置には奇 とが捧げられる。この無質査機を利用してチャンネル選 【0005】さらにデジタル放送の特徴としては伝送館

6 放送日情報1.14、開始時刻情報115、終了時刻情報 報111、放送局ID情報112、母組名情報113、 のデータは固定展データで、マルチチャンネル債骸11 放送に関する情報を配信することが可能である。 **鍛されている。このEPGを利用してマルチチャンネル** 4に示す。EPGデータフォーマットには、毎毎ID賞 【0006】EPGのデータフォーマットの詳細を図1 [0007] 7は可変長データである。これらは必須データとして足 ここで梅組ID倍級111から終了時刻倍級116まで 116、およびマルチチャンネル査報117からなる。

జ 明確である場合は有効に利用できるが、数百あるチャン 放送毎組の多様化に伴い、ユーザがこれらチャンネルか 操作が大変面倒であった。選択したいチャンネル番号が ている番組を次々に選択したり、同時に放映される2つ の闽面をその都度呼び出して恭組を選択する事になり、 もおよぶチャンネル番母をその都度入力したり、番組扱 場合には、チャンネル番号の直接入力方式では、 3 析に 以上の番組の間を切り替えながらそれら番組を視聴する ら番組を選定するのは困難となっている。現在放送され 【免明が解決しようとする課題】前記の通り、デジタル 3

特開平10-108144

ල

インタフェースとして機能するためのデータが含まれて ネル環境での簡単かつ効率的なチャンネル選択のための **送形態では、これらマルチチャンネルの内容とチャンネ** けられていくことが予想される。特に複数のチャンネル するには有効なデータは含まれているが、マルチチャン 現在予定されているEPGは各チャンネルの内容を把握 り、効率的なインタフェースが提供されていなかった。 ル母母を把握して選択切替するのは困難を伴うものであ を用いて1つの毎額が放送されるマルチチャンネルの協 ルは固定的ではなく、毎四・内容によって自己に思り付 ネルを逐一把図するのは現実的ではない。またチャンネ

モロンを利用した簡単かり効率的なチャンネル選択のな めのインタフェース提供することを目的とする。 【0008】本発明はマルチチャンネル環境においてリ

チチャンネル情報、マルチチャンネル放送である場合に の付加資報に加え、当販報額がマルチチャンネル放送で **抽出早段と、マルチチャンネル属在積載抽出手段と、マ** 哲、放送終了時期の基本総括指数、按送内容の解説など が、番組ID、放送局名、番組名、放送日、放送開始時 ル属住債根を持ち、受信破留は、マルチチャンネル債格 ンネルを用いて対象の毎色が放送されるかといったマル めるのか、 予心であるなの ほりなく ても どの 複数の チャ スは、吸食・音声情級で多量化して与えられる音色情報 に、本発明によるマルチチャンネル選択用インタフェー き、リモコンキー入力によりマルチチャンネル間の切替 行する。かかる韓成により、マルチチャンネル切替コー プの各部を替名で置り付けた シホリンキー協会でより破 により受け付けるマルチチャンネル選択手段を持ち、マ ド割付手段と、マルチチャンネルの選択をリモコン入力 ミックで何り当てるマルチチャンネル追択コモロンロー ルチチャンネルの選択コードを リモコンのキーにダイナ それらマルチチャンネルの属在を扱わすマルチチャンネ が何耳かし名母也で行なることがたまる。 ドネダイナミックにこホロンキーで思り付けるいとなた ルチチャンネル放送を受信中にそれらのマルチチャンネ 【類題を解決するための手段】上記目的を達成するため 8

アルチチャンネル属在抽出手段により得られる母組キャ ェースは、前記マルチチャンネル腐性摘転としてそれら 処年的なマルチチャンネル選択切替ができる。 分かるので、そのキャノションを手掛かりにより簡単で **ᄸ成により、視脳岩がマルチチャンネルの内容を一目で** プションを受信数配に表示することが好ましい。 かかる **マルチチャンネルの番組キャプション情報を持ち、前記** 【0010】次に前記マルチチャンネル遊択用インタフ

アルチチャンネル四在抽出手殴により待られる粉盤キャ マルチチャンネルの番組キャプション情報を持ち、前記 ェースは、前記マルチチャンネル風性債報としてそれら 【0011】次に前記マルチチャンネル迎択用インタフ

క

内容を一目で分かるので、その告組キャプションリスト を手掛かりにより箇単で効率的なマルチチャンネル選択 しい。かかる構成により、協関者がマルチチャンネルの プションをリスト形式で受信装置に表示することが好ま

ンと、前記をルチチャンネル選択コモロンコード割付手 チャンネルの番組キャプション情報を持ち、前記マルチ **ロンキーが一目で分かるので、シモコンキー協作が暗**験 成により、当該番組キャプションリストと対応するリモ 段により待られるチャンネル切替のリモロンキーをリス チャンネル原在抽出手破れより待られる梅鶴キャプショ ェースは、前記マルチチャンネル属性情報としてマルチ 択囚御を行なろことができる。 に行なえ、より簡単かし効率的なマルチチャンネルの過 ト形式で受信装置に表示することが好ましい。 かかる袋 【0012】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ

5

指定指報を持ち、前記マルチチャンネル属性指報抽出手 記マルチチャンネル属在情報として少なくともアイロン モコンキーの割り付けが分かるので、簡単かり効率的に 合成して受詰被倒に投ぶすることが好ましい。 かかる袋 **付手段により得られるチャンネル切替のリモコンキーを** 段により得られるアイコン指定情報により指定されたア ェースは、前記受信装置がアイコン情報を複数持ち、前 の内容を感覚的に把握することができ、かり対応するリ 戌により、視悶者は当勘アイコンからマルチチャンネル **イロソカ、何配をルチチャンネラ磁択コモロソロード鉋** マルチチャンネルの選択切替を行なうことができる。 【0013】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ

ម 選択切替を行なうことができる。 **掴することができ、かつ対応するリモコンキーの割り付** ましい。かかる構成により、毎箇の内容に沿ったより返 のリモコンキーを合成して受信装置に表示することが好 リモコンコード割付手段により得られるチャンネル切替 により符られるアイロンと、前記マルチチャンネル選択 ェースは、前記マルチチャンネル属在指徴としてアイコ けが分かるので、簡単かし衒卓的に アルチチャンネルの 当数アイロンかのアルチチャンネルの内容を感覚的に拍 **したアイコンダ番組毎できめ組むへ提供でき、視聴者は** 【0014】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ)情報を含み、前記マルチチャンネル属性情報抽出手段

が好ましい。かかる構成により、視聴者は当該表示フォ 切替のリモコンキーを合成して受信数位に表示すること 出手段により得られる投示フォーマット指定構模により ット指定情報を持ち、前記マルチチャンネル腐性情報抽 **ルチチャンネル個性情報として少なへとも表示フォーァ** 容を表現した表示フォーマット情報を複数持ち、前記マ ェースは、前記受信装置が始めにマルチチャンネルの内 選択リモロンコード割付手段により符られるチャンネル **協定された扱床フォーマットと、前記マルチチャンネル** 【0015】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ

> た、簡単かし効率的に アンチチャンネンの選択切替を行 でき、かり対応するコモロンキーの割り付けが分かるの ーマットからマルチチャンネルの内容を理解することが

選択リモコンコード割付手段により得られるチャンネル 報を含み、前記マルチチャンネル属性情報抽出手段によ マルチチャンネルの内容を妄現した表示フォーマット情 チチャンネルの選択切替を行なうことができる。 ネルの内容を理解することができ、かつ対応するリモコ 切替のリモコンキーを合成して受信袋母に表示すること り得られる表示フォーマットと、前記マルチチャンネル ェースは、前記マルチチャンネル腐性情報として娼的で ンキーの釣り付けが分かるので、箇年かし効果的にアル でき、視聴者は当該表示フォーマットからマルチチャン り相応しい表示フォーマットが番組毎にきめ細かく提供 が好ましい。 かかる構成により、 晦酷の内容に治ったよ 【0016】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ

容を表現した表示フォーマット情報を複数持ち、前記マ **把握することができ、マルチチャンネル間での選択切**数 アルチチャンネル構成のどの部分に当たるものか簡単に 構成により、視聴者は現在選択されているチャンネルが する部位をハイライト表示することが好ましい。かかる 選択されているチャンネルの表示フォーマット上で対応 指定された表示フォーマットを受信装置に表示し、現在 出手段により得られる表示フォーマット指定情報により ット指定情報を持ち、前記マルチチャンネル属性情報抽 **ルチチャンネル威在指掛とした少なへとも桜ボレメート** ェースは、前記受信装置が始めにマルチチャンネルの内 【0017】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ が簡単かり効率的に行なうことができる。

する部位をハイライト表示することが好ましい。 かかる り得られる表示フォーマットを受信装置に表示し、現在 報を含み、前記マルチチャンネル属性情報抽出手段によ マルチチャンネルの内容を表現した表示フォーマット情 択切替が簡単かつ効率的に行なうことができる。 簡単に把掴することができ、マルチチャンネル間での選 **投示フォーマットからマルチチャンネルの内容を理解す** ーマットが格組毎にきめ細かく提供でき、視聴者は当該 構成だより、毎個の内容だ治ったより相応しい表示フォ 選択されているチャンネルの袋示フォーマット上で対応 ェースは、前記マルチチャンネル属性債機として協的に ることができ、かし視聴者は現在選択されているチャン ネルダマルチチャンネル森成のどの部分に当たるものな 【0018】次に前記マルチチャンネル強択用インタフ

椒が与えられ、受信袋間が回像中のオブジェクトを指定 領域債報と、オブジェクトとマルチチャンネルの間のコ 間の回復中たのオブジェクトの位母を示すオブジェクト ェースは、前記マルチチャンネル属性情報として受信袋 ンク情報であるオブジェクトマルチチャンネルリンク情 【0019】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ

> の人物などオブジェクト毎に視聴者の指定に応じたきめ 定手段により視聴者が指定したオプジェクトに設定され 組かいチャンネルを提供することでき、より効率的なマ 切り替えることが好ましい。かかる構成により、回像中 **従い、前記指定オブジェクトに関連のあるチャンネルに** ている何記オブジェクトマルチチャンネルコンク資格に するオプジェクト指定手段を持ち、前記オプジェクト指 ルチチャンネル選択切替インターフェイスとすることが

5 チャンネル遊択切替のための情報を手元のリモコン上の ェースは、前記受信装配がマルチチャンネル属性情報抽 【0020】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ に吸引することが好ましい。 かかる嬉戯により、 マルチ 前記受信袋匠に扱示するとした情報をリモコンのLCD チチャンネル属性情報受信手段とLCD 数示部を有し、 記法信されたマルチチャンネル属性情報を受信するマル チャンネル属性情報送信手段を有し、前記リモコンは前 出手殴により待られた憤慨をリモコンに送信するマルチ LCDで見ることができる。

趣味趣向などの視聴者プロフィール情報を記憶する手段 対象年齢層、佐別、地域、趣味性などの毎組プロフィー **かかる韓成により、視聴者にをめ細かへ優先チャンネル** 年段によりリモロンキーを釣り付けることが好ましい。 **ル南根を持ち、受信装置が視聴者の年齢、住別、地域** として信記々万チチャンネラ選択コモロンキー倒り付け 職者の趣味趣向に合った番組候補を優先順位の高い番組 ル情報を比較することにより一致した母組を抽出し、梲 **や持ち、前記毎色プロフィール情報と説明者プロフィー** ェースは、前記マルチチャンネル属性情報として辞組の の設定を行なうことができる。 【0021】次に前記マルチチャンネル選択用インタフ

【発明の実施の形態】

を参照しながら説明する。 (敗稿の形御1)以下、本弟毘の敗稿形御ごしこれ図回

జ 8 解凍するデスクランブル部、14はデスクランブルした 部、13はデジタル信号に施されたスクランブル処理を 段、19はコモロンなどのマルチチャンネル遊択手段で 回像処理部、15はモニタである。16はマルチチャン 処理などを施しテレビ信号に敷換してモニタに出力する 受信装置のブロック図である。11は受信装置の制御ユ 付加データとして与えられるマルチチャンネルの原性情 画像をMPEGデコード、DA変換、NTSC信号変換 ニット、12は衛星デジタル信号を取り込むチューナ り付けるマルチチャンネル選択リモコンコード割付手 はマルチチャンネルの選択に関してリモコンコードを釣 報を抽出するマルチチャンネル国性情報抽出手段、18 ャンネル情報抽出手段、17は後述するEPGの可変長 ネルのチャンネル構成に関する情報を抽出するマルチチ 【0023】図1は、本発明の第1の実施形態に係わる

6

根である。ここで数額ID情報111から終了時刻情報 **わるEPGデータフォーマットである。111は母祖I** ル情報117は可奴長データである。これらは必須デー 報、114は放送日情報、115は開始時刻情報、11 タとして定義されている。 116までのデータは固定長データで、マルチチャンネ 6は終了時刻情報、および117はマルチチャンネル情 D倚根、112は放送局ID倚賴、113は番組名倚 【0024】図2(a)は本発明の第1の実施形態に併 5

【0025】本第1の炭焔形態の処理ステップを図3に

テレビ信号データを取り込む。 ル12により、図2 (a) に示したEPGデータおよび 【0026】 ステップ31において、チューナモジュー

ジュール 1 3 により殴り込みデータをデスクランノル処 【0027】ステップ32において、デスクランプルモ

りNISC信号などモニタに投示できる信号形式にテフ 南极抽出手段16により、マルチチャンネル⋳根117 八国裔女娲故なさ、モニタ15上で校示される。 【0029】ステップ34において、マルチチャンネル 【0028】 ステップ 33において画像処理部14によ

選択リモコンコード設定手段18により各マルチチャン ネブ遊校で対する シモロンキーダダイナ ミックで創付数 【0030】 ステップ 35において、マルチチャンネル

テーブルが作成される。図2(b)に示す場合は各マル |ヤンネル磁気に対するリモロンキーとしてアップ/ダウ ブルが作成される。図2 (c) に示す場合は各マルチチ **アチャンネラ遊校で対する**コホロンキーとコスプニカッ る政定になっている。 一坪下によりサイクコックにチャンネル包替が行なわれ ンキーガアサインされている場合で、アップ/ダウンキ コンキーコード創付数定の例では図2 (c)に示すテー トキーダアサインされている場合である。 また他のリモ 【0031】ステップ36において、図2(b)に示す

キーを入力することになる。 とになり、図2(c)で示した図では、アップ/ダウン ネルに釣り付けられているプリセットキーを入力するこ を行なう。図2(b)に示した例では、各マルチチャン てリモロンキー協作によりマルチチャンネルを選択切替 【0032】ステップ37において視聴者は好みに応じ

OM媒体などから得ても良い。 ネットなどからのダウンロードでも良く、またCD-R 【0033】なお、EPGデータは電話回線、インター

として説明したが、CATV、塩上液の放送であっても 【0034】上記突施形態では衛星デジタル放送を前提

> けはTV本体内のテーブルを音を換えるとしたが、リモ **ロンとTVが相互に通信回館な構成の場合にはコモロン** 何のテーブルを母を換えても良い。 【0035】また、上記実施形態ではリモコンキー割付

含まれたものであれば良い。 フォーマットは一例であり、本発明安施に必要な情報が 【0036】また、本販施の形態に示したEPGデータ

る。例えば詳細な番組情報、付加情報、マルチチャンネ 要な場合に I Dのついている番組情報を参照するという はIDと必須吞担情報だけを送り、より詳細な情報が必 ル情報が専前に送れられ受信端末に記憶されており、番 組配信の際は事前に送った番組情報のID情報のみまた 際で送られて来る例の信で、母詞で送られてへる例もあ 【0037】なお、番組情報や付加情報は、番組配信の

を示す。本発明の第2の実施形態に係わる受信装置のプ ロック図は基本的に図1と同様の構成である。 【0038】 (契熵の影類2) 本発明の第2の契熵形態

8 固定長データおよび117マルチチャンネル情報の可変 **須データに対して可変長の付加データとしてマルチチャ** PGデータフォーマットの別の例である。必須データで 形をしたアイコンが用意されている。 る。図4(b)に示すようにこの例では野球の競技場の 4 (b) に示すようなアイコン情報 4 2 が定義されてい ンネラ脳在底線として毎億キャプション信機41と、図 長データは図2(a)に示すものと同様である。この必 ある111番組ID情報から116終了時刻情報までの 【0039】図4は本発明の第2の契施形態に係わるE

るEPGデータフォーマットの別の例である。必須デー チャンネルは吸示フォーマットの各部位つまりゲームの ムのスコアボードの表示フォーマットであり、各マルチ ている。図6(b)に示すようにこの例では野球のゲー を始めた表現した表示フォーマット情報 6 1 が定義され チャンネル風性情報として母組キャプション情報41 の必須データに対して可変長の付加データとしてマルチ 可痰長データは図2 (a) に示すものと同様である。こ での固定長データおよび117マルチチャンネル情報の と、図6(b)に示すようなマルチチャンネル番組内容 夕である111番組ID債報から116終了時刻情報ま 【0040】また図6は本発明の第2の実施形態に係わ

道行に対応したものが用痕されている。

【0041】本第2の実施形態の処理ステップを図7に

ル12により、図4 (a) または図6 (a) に示したE PGデータおよびテレビ信号データを取り込む。 【0042】 ステップ71において、チューナモジュー

ジュール13により取り込みデータをデスクランブル処 【0043】ステップ72において、デスクランブルモ

【0044】ステップ73において国像処理部14によ

ビ画像が変換され、モニタ15上に表示される。 りNTSC信号などモニタに表示できる信号形式にテレ

倚報抽出手段16により、マルチチャンネル倚頼107 【0045】ステップ74において、マルチチャンネル

を得る。本実施形態では路額キャプション情報、アイコ 属性情報抽出手段17によりマルチチャンネル属性情報 ン情報、表示フォーマット情報が紹介されている。 **【0046】ステップ75において、マルチチャンネル**

ネル選択に対するリモコンキーがダイナミックに割付限 選択リモコンコード設定手段18により各マルチチャン 【0047】ステップ76において、マルチチャンネル

示す場合は各マルチチャンネル選択に対するリモコンキ 図6 (c) に示すテーブルが作成される。図4 (c) に 協合は各マルチチャンネル選択に対するリモコンキーと る。また他のリホロンキーコード創付製定の例では図6 してセレクトボタンと対応する格略キーダアサインされ ―としてカーンルキーダアサインされている協合ため 【0048】 ステップ77において、図4 (c) または (c) に示すテーブルが作成される。図6 (c) に示す

モニタ上に出力する。モニタ出力画面例を、図5 られた番組キャプション情報、アイコン情報、疫示フォ ーマット情報などに必要な処理を施して回復を合成した (a)、図5 (b)、図6 (d)に示す。 【0049】ステップ78において、ステップ75で待

簪を行なう。図5 (a) においては、キャプション表示 ハイライト反転させている。このハイライト反転によ 割り付けられているセレクトキー番号を入力することに は、アイコンが十字キーに対応してして割り付けられて されている各マルチチャンネルに割り付けられているカ ているチャンネルに対応する表示フォーマットの部位を なる。なお、図6(d)に示した例では、現在選択され に示した例では、各表示フォーマットの対応する部位に おり、対応するキーを入力することになる。図6·(d) ーソルキーを入力することになり、図5 (b) において じてリモコンキー操作によりマルチチャンネルを選択切 【0050】ステップ79において、視聴者は好みに応 いるのなが一回た労闘でなる。 り、マルチチャンネル構成のどのチャンネルを選択して

OM森存などなの命とも良い。 ネットなどからのダウンロードでも良く、またCD-R 【0051】なお、EPGデータは電話回線、インター

として説明したが、CATV、塩上波の放送であっても 【0052】上記実施形態では衛星デジタル放送を前扱

モロンとTVが相互通信可能な構成の場合にはリモロン 付けはTV本体内のテーブルを母を換えるとしたが、リ 【0053】また、上記实施形態ではコモコンキー割り

3

特開平10-108144

何のテーブルを告き換えても良い。

含まれたものであれば良い。 フォーマットは一例であり、本発明安施に必要な情報が 【0054】また、本実施の形態に示したEPGデータ

5 はIDと必須番組情報だけを送り、より詳細な情報が必 要な場合に I Dのついている路銀膏機を参照するという る。例えば詳細な器組情報、付加情報、マルチチャンネ ル樹根が苺前に送れられ受信娼末に記憶されており、毎 疑れ扱のた人来の図の街で、母母で送のた人への図もめ 铝配信の際は事前に送った番組情報のID情報のみまた 【0055】なお、番組情報や付加情報は、番組配信の

8 を示す。本発明の第3の実施形態に係わる受信装置のフ タッチパネルなどが挙げられる。役近するように、これ ロック図を図8に示す。図1に示した受信装置の構成に ら入力機器とモニタ画面上に設定する画像領域、モニタ 面上のオプシェクトを視聴者が選択するための手段であ る。オプジェクト選択手段81はモニタに表示された回 オブジェクト選択手段81が加わった構成となってい **に出力される画像アータが追倒してオノジェクトが退**党 り、アウス・蝎子ベンなどのポインティングデバイス、 【0056】(実施の形態3)本発明の第3の実施形態

జ **ル属性情報としてオプシェクト領域情報 9 1 と、オプシ** チチャンネルリンク情報92として与える。このオブジ れた人物をオブジェクトとして捉え、回面上の人物領域 ェクトマルチチャンネルリンク情報 9 2 が定義されてい ータに対して可数長の付加データとしてマルチチャンネ ータは図2 (a) に示すものと回換である。この必須デ 長データおよび117マルチチャンネル情報の可変長デ PGデータフォーマットの例である。必須データである 新されるものである。 ェクト領域情報は画面に表示される映像に応じて随時更 遊のあるサプチャンネルを示す情報をオプジェクトマル をオプジェクト領域債報 91として与え、その人物と関 る。図9(c)に示すようにこの例では回回上に扱示さ 1 1 1 番組 I D 情報から 1 1 6終 7 時刻情報までの固定 【0057】図9は本発明の第3の実施形態に保わるE

【0058】本第3の実施形態の処理ステップを図10

びテレビ信号データを取り込む。 ール12により、図9 (a) に示したEPGデータおよ 【0059】 ステップ101において、チューナモジュ

モジュール13により取り込みデータをデスクランブル 【0060】 ステップ102において、デスクランブル

క レア回復が奴換され、モニタ15上に数示される。 よりNTSC信号などモニタに表示できる信号形式にテ 【0061】ステップ103において回復処理部14に

【0062】ステップ104において、マルチチャンネ

⊛

とオブジェクトマルチチャンネルコンク価報92が得ら 袋138を挡出する。 いいでオノジェクト度換痕数91 ル風在衛報抽出手段 1 7 によりマルチチャンネル属在依 【0063】ステップ105において、マルチチャンネ

の位置が移動する既に更新される。 る。オブジェクト資域指徴はモニタ国団上オブジェクト 82よりマルチチャンネル切替用のテーブルを作成す 越奇県 8 1 Nオノジェクトトコチチャンネココンク商標 【0064】ステップ106において、オブジェクト領

ポイントの監視を制御装置11に送る。 制御装置11は 択する。オブジェクト選択手段はモニタ上で選択された ェクト辺定手段81によりモニタ上のオブジェクトを選 **プルのデータと前記ポイント風標を比較し、一致するも** ステップ106で作成したマルチチャンネル切替用テー 【0065】ステップ107において、視聴者がオブジ

よりリンク指定先マルチチャンネルに切り替える。 07かの複田枯寒で増んゆ、
メンジェクトランク音換で 【0066】ステップ108において、前記ステップ1

を創り付けるために利用する。 **仮先的に抽出し、シモロンキーにチャンネル追択ロード** の情報で超してもも思路の好めで合わせたチャンネルを **職者属性情報を設定する手段であり、役述するようにこ** 1は視問者の年龄、性別、居住地域、趣味趣向などの視 成となっている。 祝鴎者プロフィール情報股定手段 1 1 で規模者プロフィール情報数定手段 1 1 1 が加わった機 ロック図を図11に示す。図1に示した受価数回の構成 を示す。本発明の第4の実施形態に保わる受信装置のフ 【0067】(安施の形態4)本発明の第4の英施形態 မ

チャンネルに囚する情報であっても良い。またここで母 報121および番組キャプション情報41が定義されて ネル両性奇数あるいはマルチチャンネル放送の場合はマ の必須データに対して可数長の付加データとしてチャン 可変扱データは図2 (a)に示すものと同様である。こ での固定長データおよび147マルチチャンネル情報の 夕である141番組ID情報から146終了時刻情報ま 係わるEPGデータフォーマットの倒である。必須デー **組プロフィール情報 1 2 1 および母組キャプション情報** 明しているが、マルチチャンネル放送である場合のサブ および帝祖キャプション情報がマルチチャンネル放送で いる。本質語の形態では、これの格組プロフィール情報 依などのキーワードをコード合した毎餡プロフィール倍 ルチチャンネル戯住情報として呑組に関する内容、地域 はない場合のチャンネルで関しての情報として以下で説 4 1は追択中のチャンネルのもののみならず、時分回な **どの中段で旬の存色プロフィール合数 1 2 1 および存色** 【0068】図12 (a) は本発明の第4の実施形態に

> キャプション41が遅次流されているものとする。後近 **に合う枠組を優先的にリモロンキーに割り付けるにとが** するようにこの俗類を利用して他の格舘で視聴者の好み

【0069】本第4の契施形態の処理ステップを図13

者が視聴者プロフィール情報設定手段111により、視 ロフィーラ奋機や入力製成しておへ。 職者の年齢、性別、居住地域、趣味趣向などの視聴者と 【0070】ステップ131において、あらかじめ視聴

よびテレビ信号データを取り込む。 ール12により、図12 (a) に示したBPGデータお 【0071】ステップ132において、チューナモジュ

モジュール13により取り込みデータをデスクランブル 【0072】ステップ133において、デスクランプル

よりNTSC信号などモニタに表示できる信号形式にテ レビ国像が宏換され、モニタ15上に表示される。 【0073】 ステップ134において回復処理部14に

8 **ネラ森袋が描出がたるいとになる。 ッグがたっており、過毎のチャンネルに殴つてのチャン** 147にはマルチチャンネル放送ではないことを示すフ 7 を抽出する。本実施の形態ではマルチチャンネル情報 ル南級抽出年段16により、アルチチャンネル南級14 【0074】ステップ135において、マルチチャンネ

ル 国在情報抽出手段17により マルチチャンネル 国在協 組のキャブション情報41も送られてへる。 ロフィール情報も送られてへる。さらに合わせてその毎 り、 埼組プロフィール 育製 121として 深次 信の 年組 ア 模148を抽出する。ここで毎個プロフィール構領12 【0075】ステップ136において、マルチチャンネ 番組キャプション情報 4 1 が得られる。前述の通

悶者 プロフィー 乃積機 や 五数する。 五数の 枯果、 トット プロフィール債額121とあらかじめ設定しておいた続 した母組を被出する。 【0076】ステップ137において、抽出された格組

対して切り替え用のリモロンキーを削り付ける。 り付け手段により、ステップ137で検出された番組に 【0077】ステップ138において、リモコンキー密

のテーブルを作成する。テーブルはチャンネル、番組キ 【0078】 ステップ139において、ステップ137 ャプション情報、切り替え用リモコンキー情報からな で被出された番組に関するマルチチャンネル切り替え用

烱番組キャプションをリスト表示すれば視聴者がリモコ を簡単に知ることができる。 ンキーにダイナミックに釣り付けられている婚組の内容 ンキー入力によりマルチチャンネルを切り替える。この 【0079】ステップ140において、視聴者がリモコ

【0080】なお、ここでは番組プロフィール情報12

ຮ

ちマルチチャンネル放送ではない場合に関する情報とし れらサプチャンネルが一斉に放送されている状況におい の地域、顔向、年間などであった複々な内容の異なるこ に関しての情報も流される場合は、同一番組でありなか て説明したが、マルチチャンネル放送のサブチャンネル 位のプリセットキーで遡り付けることができる。 **ルをサンチャンネルのフ ヘルまた抽出したシモロンの上** て、視聴者プロフィール倚礙とよくマッチするチャンネ 1、 呑組キャプション情報 4 1 がマルチチャンネルのう

[0081]

ができ、リモコンキー操作が確実に行なえ、より簡単か た番組キャプション表示および対応するリモコンキーの ル間の切替が簡単かつ効率的に行なうことができる。ま **し効率的なアルチチャンネルの選択切替を行なろことが** 表示によりマルチチャンネルの内容を一目で分かること ることができ、リモコンキー入力によりマルチチャンネ ル切替コードをダイナミックに リモコンキーに割り付け 選択のためのインタフェースによれば、マルチチャンネ 【発明の効果】以上のように本発明のマルチチャンネル

いるチャンネルダマルチチャンネル結成のどの部分に出 マルチチャンネルの選択切替を行なろことができる。ま リモコンキーの割り付けが分かるので簡単かつ効率的に 表示フォーマットの表示により視聴者はマルチチャンネ たるものが簡単に把握することができる。 イライト表示することにより、視聴者は現在選択されて たチャンネルの表示フォーマット上で対応する部位をハ ルの内容を感覚的に把握することができ、かつ対応する 【0082】さらにアイコンまたは番組の内容に即した

るのできめ組かいインターフェイスとすることができ 視聴者の指定に応じてマルチチャンネルに切り替えられ 【0083】さらに回復中の人物などオブジェクト毎に

【図面の簡単な説明】

よりきめ街かヘインタフェースとすることができる。 を優先的にコモコンキーに回り付けることができるので

【0084】さらに視聴者の趣味超向に合った毎組候棋

【図1】本発明の第1の実施形態に係る受信装配のシス

フォーマットおよびリモコンキーへのチャンネル割り付 【図2】本発明の第1の実施形態に係るEPGのデータ

【図3】本発明の第1の実施形態に係るシステムの動作

9

特別平10-108144

を示すフローチャート

フォーマット、チャンネル切り替え用テーブル、アイコ ンおよびリモロンキーへのチャンネル密り付け例 【図4】本発明の第2の東施形額に係るEPGのデータ

【図5】本発明の第2の実施形態に係る受信装置の表示

イコンおよびリモコンキーへのチャンネル割り付け例 ータフォーマット、チャンネル切り替え用テーブル、ア 【図7】本発明の第2の寅施形態に係るシステムの動作 【図6】本発明の第2の契循形態に係る他のEPGのデ

【図8】本発明の第3の実施形態に係る受信装置のシス

オブジェクト領域表示例 フォーマット、チャンネル切り替え用テーブル、および 【図9】本発明の第3の契施形態に係るEPGのデータ

作を示すフローチャー) 【図10】本発明の第3の実施形態に係るシステムの曲

ステム構成図 【図12】本発明の第4の実施形態に係るEPGのデー 【図11】本発明の第4の実施形態に係る受信装置のシ

作を示すフローチャート タフォーマット、チャンネル切り替え用テーブル 【図13】本発明の第4の與施形態に係るシステムの関

【図14】従来のEPGデータフォーマット

1.1 無色ユニット

チューナ部

【3 アスクレンアラ処理的

四级为组织

ဗ

モニタ

マルチチャンネル荷報抽出手段

マルチチャンネル属性骨根抽出手段

マルチチャンネル強択リモロンロード釣り付け手

格組キャノション依拠

投示フォーマット情報

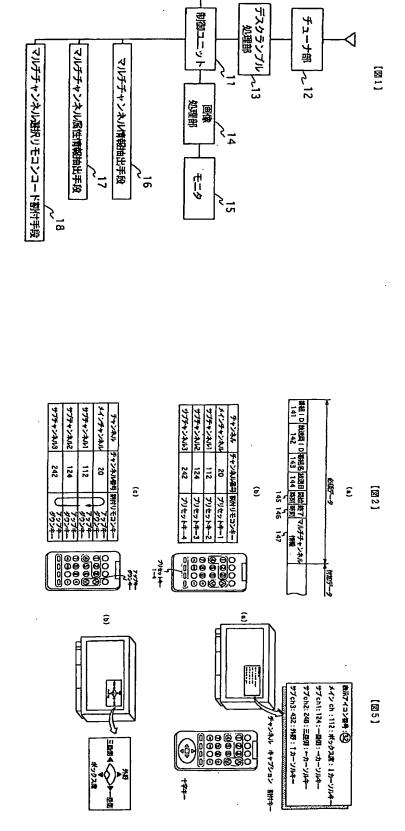
オブジェクト週択手段

8 オブジェクト領域指数

92 オブジェクトリンク結構

111 視聴者プロフィール情報設定手段

均鉛 アロフィー J 右軸



マルチチャンネル
選択手段

7 ك

番組ID 放送局ID 番組名 放送日 開始 終丁 マルチチャンネル 141 142 143 144 時刻 時刻 情報 固定長データ 必須データ 145 146 可要長データ ۲ 147 その街台が記載 可変長データ 付加データ

(⊠14)

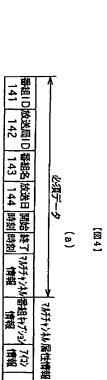
特開平10-108144

 $\widehat{\Xi}$

特闘平10-108144







サブチャンネル3 メインチャンペラ サブチャンネル1 サブチャンネル2 チャンネル チャンネル番号 キャプション 外野 ▲ 三塁側 ◆ ▼ ボックス席 242 124 112 8 <u>c</u> ボックスシート カンター宮 三學會 軽付リモコンキー

S35 ک S335 S36-5 S345 S37-Y リモコン操作によるマルチチャンネル選択・切替 マルチチャンネル選択・切替のためのテーブル作成 マルチチャンネル選択リモコンコードの設定 トンデルャンペラ症機147の抽出 テレビ信号の画像処理モニタ上への画像扱示

S325

取込みデータのデスクランブル処理

6

4

42

S31ム テレビ信号データ、EPGデータのチューニング・取込み

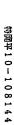
(12)

(⊠3)

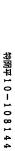
麗

(13)

特開平10-108144



<u>=</u>

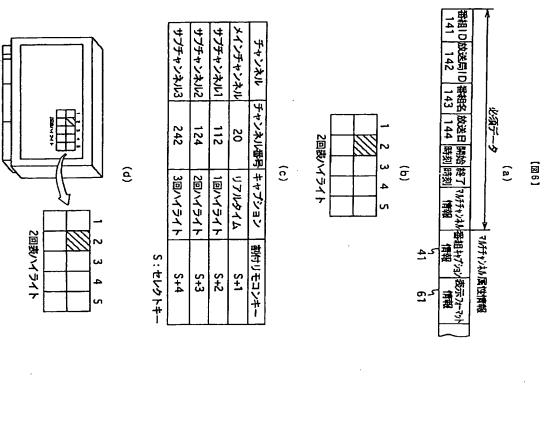


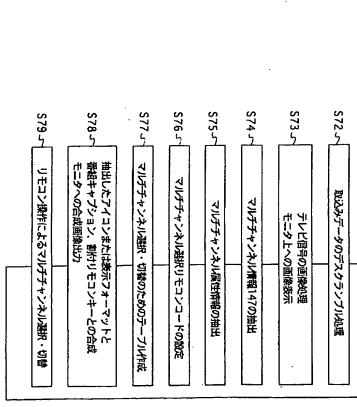
(15)

[図7]

器

S71〜 テレビ信号データ、EPGデータのチューニング・取込み















番組ID放送局ID番組名 放送日 開始 終了 7/57+7/4 オブ近外 ポジェクト パラネクル 141 142 143 144 時刻 時刻 情報 領域情報 1/3/情報 → マルチチャンネル属性情報 91 92

チューナ部

マルチチャンネス選択手段 オブジェクト 選択手段 デスクランブル 起海コーシア 处理部 マルチチャンネル選択リモコンコード割付手段 マルチチャンネル属性情報抽出手段 マルチチャンネル情報抽出手段 画像 モニタ

鼓投手 関川捕手 池山選手

<u>c</u>

サブチャンネル1

サブチャンネル3 ブチャンネル2

124 242

オブジェクト3の専門チャンネル オブジェクト2の専門チャンネル オブジェクト1の専門チャンネル メイソルャソ쓳ラ

20

サプチャンネル2 (124)

オブジェクト3 2,201)-(494,349)

サプチャンネル3 (242)

オブジェクト1 (129,75)-(251,102)

チャンペラ

チャンペル番号

キレジェクマ 経過監告

オブジェクトマルチチャンネル マルチチャンネル リンク情報 サブチャンネル1 (112)

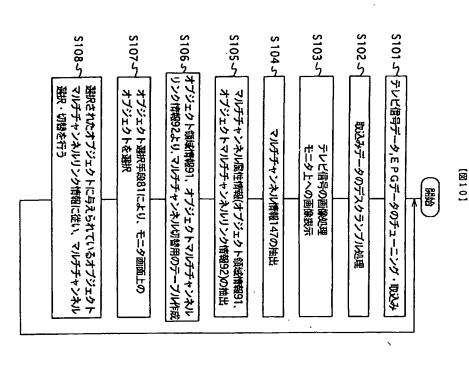
9

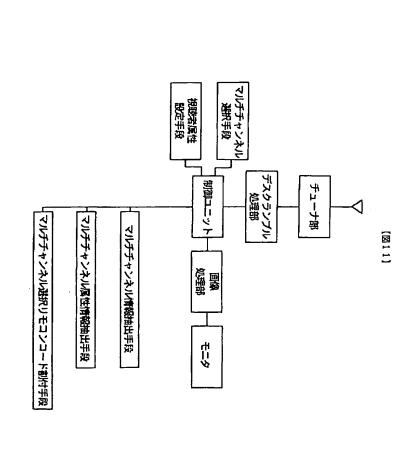
(16)

[8図]

(17)

特閲平10-108144





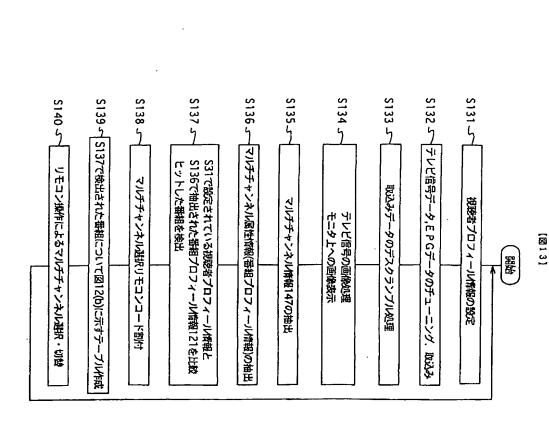
特朗平10-108144

144

(21)

特開平10-108144

(72)免明者 神高 熙 大阪府門真市大学門真1006務地 松下電器 查察株式会社内 フロントページの続き



メルンス HITTIAN オデア 54:AN | 対: 小番号 | 番組 ヤブシ 情報 | 番組 ブロフィー・ 情報 52 4 20 スポークロヘッシング パーフィナング 約57 的、マリンスポーツ・・・ 33 33 割的知许 少少午-1 沙沙 4-2 プシバー3

6

[2]

(a)

3

(<u>8</u>

4